

# Modelos de envejecimiento exitoso: una revisión sistemática

■ Vázquez-Núñez, Karla Patricia\*<sup>1</sup>  
■ Mendoza-Ruvalcaba, Neyda Ma<sup>2</sup>

## Resumen

El envejecimiento exitoso es un concepto multidimensional que engloba una serie de componentes físicos, psicológicos y sociales que aumentan la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez.

El presente artículo es resultado del trabajo de revisión de los modelos teóricos de envejecimiento exitoso. Con el objetivo de identificar el modelo más utilizado en los últimos años, la revisión se realizó bajo los siguientes criterios: artículos de revistas encontrados en los buscadores Scielo y Bireme, publicados entre 1980-2020, que tuvieran el término *successful aging* en el título (n= 72). Al final, 26 artículos cumplieron con los criterios. El modelo teórico de Rowe y Kahn fue el más utilizado en los artículos analizados al presentarse como el único para evaluar el envejecimiento exitoso, o como complemento de otros. A pesar de la falta de consenso científico en torno al término y sus variables de medición, este modelo propuesto en 1987 continúa vigente y como punto de partida para las investigaciones sobre envejecimiento exitoso.

**Palabras clave:** envejecimiento exitoso, gerontología, modelos de envejecimiento.

## Summary

Successful aging is a multidimensional concept that includes physical, psychological, and social components that increase healthy life expectancy, productivity, and quality of life in old age.

This article shows the results of a review of the theoretical models of successful aging. In order to identify the model mostly used in recent years, this review was developed under the following criteria: journal articles retrieved in Scielo and Bireme, published between 1980-2020, key word “successful aging” in the title (n= 72). At the end, 26 articles met the criteria. The theoretical model of Rowe and Kahn was the most used in the articles analyzed, used as unique model to evaluate successful aging or complementary to others. Despite of the lack of scientific consensus and its measurement variables, this model proposed in 1987 is still valid and considered as the starting point for research about successful aging.

**Keywords:** successful aging, gerontology, aging models.

1 Doctorado en Investigación Multidisciplinaria en Salud. Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

2 Departamento de Ciencias de la Salud-Enfermedad como Proceso Individual, Doctorado en Investigación Multidisciplinaria en Salud. Centro Universitario de Tonalá, Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

\* [karla\\_vanu@hotmail.com](mailto:karla_vanu@hotmail.com)



## Introducción

El envejecimiento poblacional es un fenómeno universal, irreversible e inminente. En México se espera que para el año 2030 la cifra de personas mayores será de 20.4 millones, lo que representará al 14.8% de la población total.<sup>1</sup> Aunque en los últimos años ha existido un aumento en la producción científica en temas relacionados con el envejecimiento en América Latina, el conocimiento aún resulta limitado para hacer frente al reto que implica la transición demográfica.<sup>2</sup>

Además de un fenómeno poblacional, el envejecimiento es también una realidad individual, pues implica todas las esferas de la vida de un individuo.<sup>3</sup>

El envejecimiento humano es un proceso que conlleva cambios biológicos, psicológicos y sociales, resultado de características genéticas, historia personal, estilo de vida, así como de las condiciones ambientales y sociales.<sup>4</sup>

La vejez se define como un constructo social, individual y colectivo, es la última etapa de la vida del ser humano y es determinada por las sociedades; es decir que el inicio de la vejez varía de un contexto social a otro, dependiendo del nivel de desarrollo que éste tenga. Así, los países con mayores niveles de desarrollo clasificarán como “mayores” a personas de edades más avanzadas que en los países en vías de desarrollo. En el caso de México, la OMS clasifica como “personas mayores” a aquellas a partir de los 60 años de edad.<sup>5</sup>

Existen diferentes formas de envejecer y llegar a la vejez. Por un lado, nos referimos al *envejecimiento normal* como la ausencia de patología identificable en la vejez, en la que existen cambios relacionados con el envejecimiento que implican un riesgo para la salud fuera del rango normativo.<sup>6</sup> Por su parte, el *envejecimiento patológico* alude a la presencia de enfermedades crónico-degenerativas y progresivas, que generan discapacidad, fragilidad y/o vulnerabilidad en la vejez.<sup>7</sup>

Por otro lado, el *envejecimiento exitoso* ha sido declarado por la Organización Mundial de la Salud como un concepto clave y la forma de envejecimiento ideal para el ser humano, pues se relaciona con el bienestar multidimensional del adulto mayor, que lo hace independiente.<sup>8,9</sup> Con ello se establece la necesidad de estudiar y comprender todos los elementos que con-

forman este concepto para que más personas tengan acceso a él.

Actualmente, el desarrollo del envejecimiento exitoso se caracteriza por una falta de consenso teórico y conceptual, e incluso existe variabilidad en la terminología para denominarlo, de manera que es común encontrar otros términos como: *envejecimiento saludable*, *activo*, *productivo*, *óptimo* o *competente*.<sup>10</sup> Esta falta de consenso teórico deriva en discrepancias de criterios e indicadores en la población, que a su vez dificultan identificar y unificar, bajo los mismo indicadores, prevalencias poblacionales y las variables predictoras de envejecimiento exitoso en diferentes poblaciones.

Es de esta problemática conceptual que se desprende la necesidad de consensuar un modelo e indicadores de envejecimiento exitoso que hagan posible la obtención de datos comparables, así como metodologías armonizadas que a su vez permitan la discusión y comparación de resultados de diferentes contextos y estudios sobre este tema.

Esta revisión pretende identificar el modelo de envejecimiento exitoso más utilizado por la comunidad científica en el marco de estudios de envejecimiento.

## Metodología

Los criterios de inclusión para esta revisión fueron los siguientes: artículos empíricos que tuvieran en su título *successful aging*, publicados entre 1980 y 2020, en inglés o en español, cuya metodología mencionara implícita o explícitamente el modelo teórico de envejecimiento exitoso utilizado. Por otro lado, fueron excluidos artículos de revisión, cartas al editor y publicaciones que no fueran trabajos empíricos, así como investigaciones sobre envejecimiento exitoso cuya medición no contara con sustento teórico o estudios cualitativos sobre percepciones del participante.

La búsqueda de artículos originales se inició en las bases de datos scielo.org y bvsalud.org (Bireme). En el caso de Scielo, una vez ingresada la palabra clave *successful aging* en el buscador, se configuraron los siguientes filtros: todos los países, todas las revistas, idiomas español e inglés (descartando el portugués), periodo de 1980 a 2020, todas las disciplinas y “artículo” como tipo de literatura, excluyendo así los

artículos de revisión, artículo-comentario, informe de caso, editorial y comunicación rápida. Esto dio como resultado un total de 24 artículos. Sin embargo, fue necesaria la inspección de título por título, ya que algunos resultados no contenían el término buscado o tenían sólo una palabra de las dos que conforman el concepto. Una vez depurado manualmente, el resultado total fue de cinco artículos que se incluirían en el análisis por contener en el título *successful aging*.

En cuanto a la base de datos Bireme, se inició con la opción de búsqueda avanzada agregando *successful AND aging* (ambas palabras como título), añadiendo los siguientes filtros del buscador: intervalo de año de publicación de 1980 a 2020; idioma español, inglés y francés; todos los tipos de estudio, excluidos los informes de caso, guías de práctica clínica y revisiones sistemáticas; todas las bases de datos (MEDLINE, LILACS, Ibecs, Index Psicología, CUMED y BDNF), así como sólo textos completos. Se obtuvieron 48 resultados de la búsqueda mecánica por título. Después de la selección manual, el resultado fue de 38 artículos

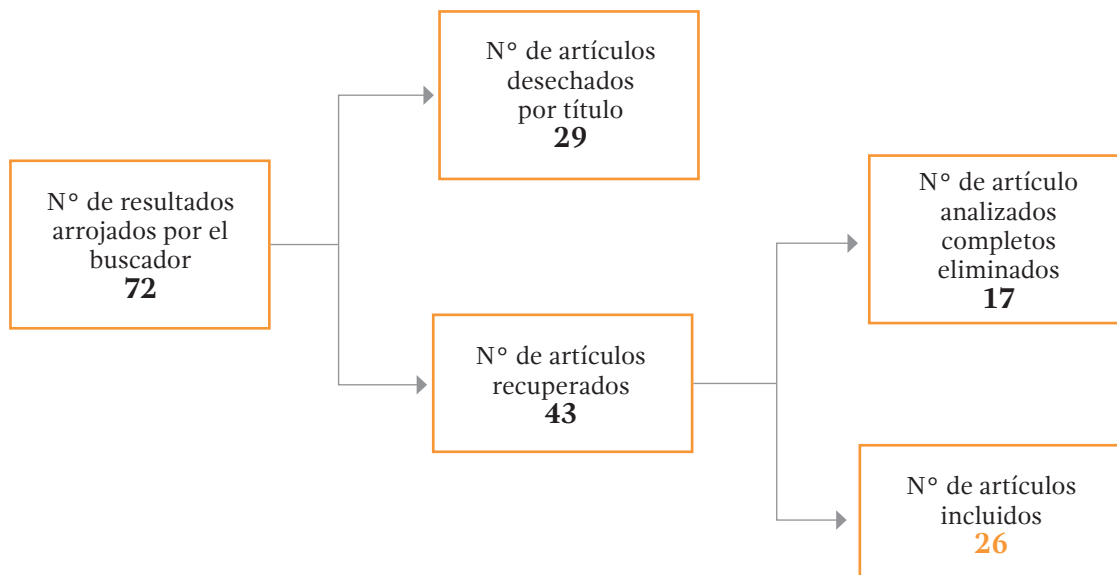
cuyos títulos contenían *successful aging* y estaban relacionados con el tema de investigación, descartando así términos como *successful aging brain*, el cual no resultaba útil para el objetivo de este trabajo.

En total se seleccionaron 43 artículos que cumplían con la característica de tener el concepto buscado en sus títulos, por lo que fueron recuperados para su posterior análisis y comprobar que contaran con los criterios de inclusión previamente mencionados.

Se continuó con el análisis de cada uno de los artículos, permitiendo así la depuración de aquellos trabajos que cumplían con al menos un criterio de exclusión (ver figura 1).

Finalmente, se incluyeron en la revisión 26 artículos, examinados mediante la elaboración de matrices electrónicas donde se concentraron los datos y características de cada uno según el idioma de la publicación, disciplina de estudio, año de publicación, lugar de publicación, población estudiada, universidad de origen y modelo teórico de envejecimiento exitoso utilizado.

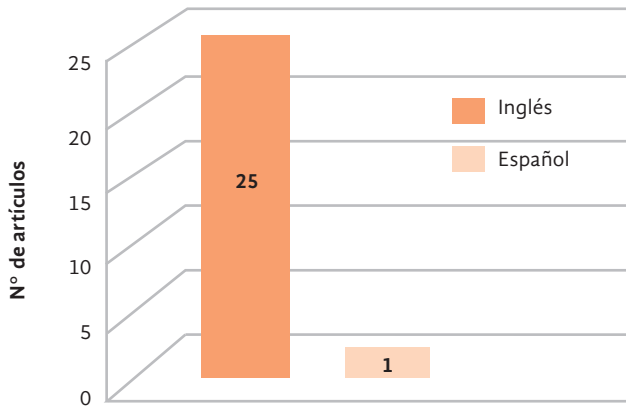
**Figura. 1** Proceso de selección



## Resultados

De los 26 artículos analizados y concentrados en las matrices, el 96.15% fueron publicados en idioma inglés (ver figura 2).

**Figura 2. Distribución de las publicaciones según idioma**



Respecto a las disciplinas o áreas de estudio que más publicaron sobre envejecimiento exitoso, encontramos que las principales fueron Medicina (26.96%) y Gerontología (26.96%), contrario a Genética (3.84%), Nutrición (3.84) y Sexología (3.84) (ver figura 3).

El mayor número de publicaciones sobre este tema se realizó en el 2012 (15.38%), seguido por los años 2011 (11.53%), 2017 (11.53%) y 2019 (11.53%), con tres artículos en cada año (ver figura 4).

Estados Unidos de América (50%) fue el país con más publicaciones al respecto, mientras que Chile (3.84%), Colombia (3.84%), Alemania (3.84%), Países Bajos (3.84%) y Suiza (3.84%) sólo presentaron una cada uno.

Como se observa en el cuadro 1, el modelo conceptual de Rowe y Kahn de 1987 fue la base teórica de la mayoría de las investigaciones revisadas (53.84%), algunos estudios lo consideraron como el modelo teórico de su estudio (26.92%), mientras que otros autores

**Figura 3. Distribución de las publicaciones según disciplina de estudio**

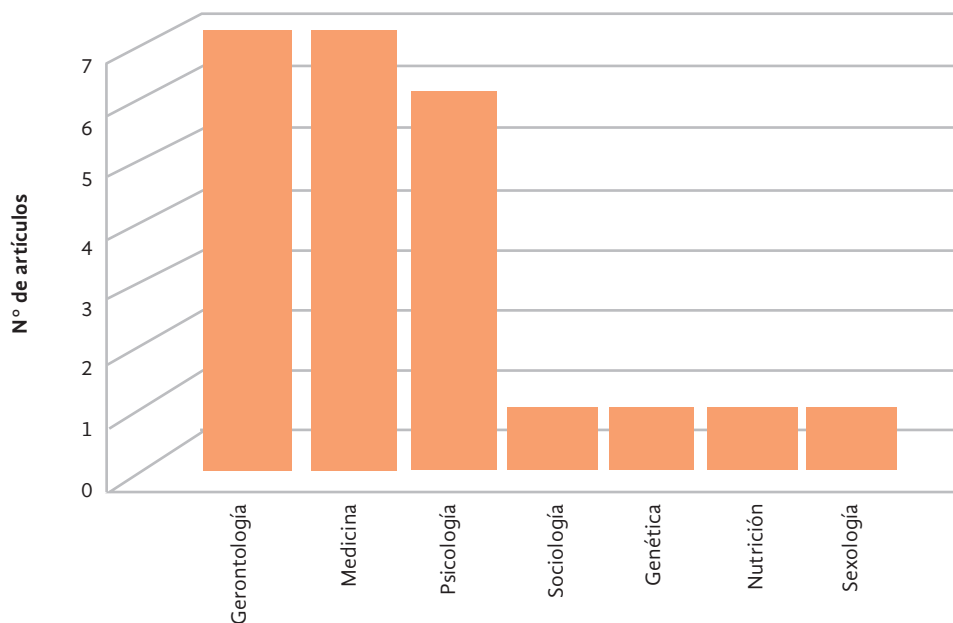
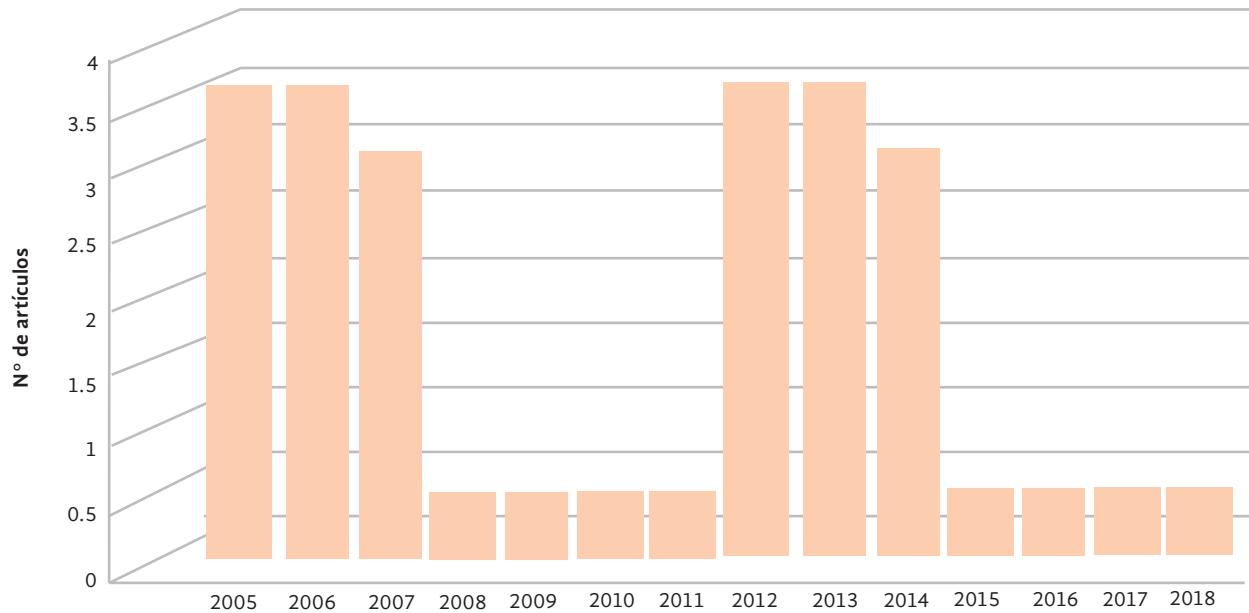


Figura 4. Distribución de las publicaciones según año de publicación



lo utilizaron como modelo base y añadieron modificaciones propias o lo complementaron con posturas conceptuales de otros autores.<sup>11,12,13,14</sup> Analizándolo de esta forma, el porcentaje de publicaciones que reconocen haber utilizado en su metodología la teoría de Rowe y Kahn fue del 53.84%, es decir, 14 artículos.

Otros artículos refieren otras posturas teóricas como el Modelo de Baltes 1990 (11.53%) o la propuesta conceptual de Havighurst 1968 (3.84%).

## Discusión

El modelo teórico más utilizado en los estudios incluidos en esta revisión fue el de Rowe y Kahn,<sup>6</sup> que define el *envejecimiento exitoso* como la ausencia de enfermedad importante, ausencia de discapacidad en las actividades de la vida diaria, funcionamiento físico óptimo, funcionamiento cognitivo óptimo y compromiso activo con la vida.

Otros autores han añadido criterios e indicadores a esta propuesta, por mencionar algunos: instrumentos para evaluar la calidad de vida,<sup>15</sup> la gerotranscendencia y espiritualidad,<sup>16</sup> autopercepción de salud y bienestar subjetivo,<sup>17</sup> “recursos personales” como el nivel de optimismo y sentimientos de soledad,<sup>18</sup> sensación de seguridad en el vecindario e ingresos económicos.<sup>19</sup>

Otros autores han preferido propuestas teóricas diferentes. Por ejemplo, el modelo de Baltes (1990), denominado Modelo soc (compensación selectiva con compensación), define *envejecimiento óptimo* como la capacidad de moverse en varios dominios de la persona: físico, funcional, cognitivo, emocional, social y espiritual, y se enfoca en cómo las personas emplean diversas estrategias para responder a las pérdidas relacionadas con el envejecimiento.<sup>17,20</sup> Por otro lado, la perspectiva teórica de Flood conceptualiza el *envejecimiento exitoso* como una satisfactoria adaptación a

**Cuadro 1. Distribución de las publicaciones según el modelo teórico utilizado**

Autor	Modelo teórico de envejecimiento exitoso	Porcentaje (N° de artículos)
Maia, <sup>33</sup> Araújo, <sup>25</sup> Courtenay, <sup>28</sup> Li, <sup>32</sup> Meng, <sup>34</sup> Negash <sup>35</sup> y Whitley <sup>39</sup>	Rowe y Kahn 1987	26.92% (7)
Cosco, <sup>18</sup> Domenech-Abella, <sup>19</sup> Geard, <sup>31</sup> Štulhofer <sup>35</sup> y Tyrovolas <sup>37</sup>	Propio de los autores del artículo	19.23% (5)
Hsu <sup>11</sup> , Huang, <sup>12</sup> Ng <sup>13</sup> y Schafer <sup>14</sup>	Rowe y Kahn 1987 complementados con los autores del artículo	15.38% (4)
Achour, <sup>17</sup> Donnellan <sup>29</sup> y Vance <sup>38</sup>	Baltes 1990	11.53% (3)
Gallardo <sup>16,30</sup>	Flood 2005	7.69% (2)
Cho <sup>27</sup>	Rowe y Kahn 1987, Martin y Martin 2002	3.84% (1)
Chaves <sup>26</sup>	Rowe y Kahn 1987; Gerfein y Herzog 1995; Jorm 1998 & Depp y Jeste 2006	3.84% (1)
Duarte <sup>15</sup>	Rowe y Kahn 1987 & Baltes 1990	3.84% (1)
Hilton <sup>20</sup>	Phelan 2004	3.84% (1)
Britton <sup>21</sup>	Havighurst 1968	3.84% (1)

los cambios biológicos del envejecimiento incorporando la dimensión espiritual y propósito de vida.<sup>16</sup> Havighurst, por su parte, dice que el *envejecimiento exitoso* es “agregarle vida a los años” con un enfoque a la calidad de vida por sobre la cantidad de años cumplidos.<sup>21</sup> En cambio, el cuestionario de envejecimiento exitoso de Phelan consta de 20 criterios que engloba cuatro dimensiones, calificados en una escala Likert de tres puntos<sup>20</sup>.

La propuesta de Rowe y Kahn<sup>6</sup> ha sido muy debatida conforme ha pasado el tiempo y los estudios sobre envejecimiento exitoso han cobrado mayor relevancia. Algunos autores, como en el caso de Riley,<sup>22</sup> han mostrado inconformidad con este modelo y emitido fuertes críticas, señalando, por ejemplo, que los cambios en la vida y en las estructuras sociales son fundamentalmente interdependientes, por lo que considerar ambos en el modelo de envejecimiento exitoso sin especificar particularidades es considerado un sesgo. Se menciona también la falta de aspectos subjetivos aportados por la persona mayor, como la felicidad, el nivel de estrés, integración social y vitalidad, como factores predictores.<sup>17</sup> Incluso se ha expuesto que las conceptualizaciones de envejecimiento exitoso representan más bien la perspectiva de los académicos e investigadores en lugar de la de los propios adultos mayores.<sup>20,23</sup> No considerar la espiritualidad y seguridad financiera también ha sido mencionado.<sup>20</sup>

Adicionalmente, son variadas las disciplinas que han intentado enriquecer este concepto agregando diferentes variables: desde la sexología, la sociología y la psicología, hasta cada rama de la gerontología y medicina; son muchas y muy interesantes las propuestas que se han realizado, lo que reafirma la multidimensionalidad y relevancia del concepto.

El concepto de envejecimiento exitoso es multidimensional, lo que dificulta el consenso teórico en el ámbito científico; sin embargo, al ser el elemento clave para hacer frente a los retos del envejecimiento poblacional, es necesario su análisis con mayor profundidad. Contrario a esto, en ocasiones no se toma en cuenta la multidimensionalidad del concepto y erróneamente su clasificación se da en un criterio único, como llegar a la vejez sin enfermedad importante.<sup>24</sup>

Finalmente, las limitaciones del estudio están dadas por las características limitadas de la búsqueda bibliográfica, ya que sólo se utilizaron dos buscadores; no obstante, la revisión da cuenta de la orientación teórica actual de los estudios en torno al envejecimiento exitoso.

Como conclusión principal de esta revisión, se señala la relevancia y vigencia que tiene el modelo teórico de Rowe y Kahn en estudios sobre envejecimiento exitoso.

---

#### FINANCIAMIENTO Y CONFLICTO DE INTERESES

El estudio fue financiado por las autoras y se declara que no existió conflicto de intereses para su realización.

## Referencias

1. CONAPO. (2018). *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050*. Comisión Nacional de Población.
2. Varela-Pinedo L, Ortiz-Saavedra P, Tello-Rodríguez T, et al. (2016). Investigaciones científicas en Geriatria y Gerontología en el Perú, 2002-2013. *Rev Medica Hered*; 26(4):222. doi:10.20453/rmh.v26i4.2700
3. Sirois M. (2017). *Viellir En Santé: C'est Possible!* Centre-Sud-de-L'ile-de-Montréal C du, ed. Montréal: Université de Montréal.
4. Mendoza-Núñez VM. (2013). Envejecimiento y vejez. En: Zaragoza F, ed. *Envejecimiento Activo y Saludable: Fundamentos y Estrategias Desde La Gerontología Comunitaria*. 1st ed. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
5. INGER. (2017). *Envejecimiento*. Disponible en: <http://www.geriatria.salud.gob.mx/contenidos/institucional/envejecimiento.html>
6. Rowe, JW., Kahn RL. (1997). Successful Aging. *Gerontologist*; 37(4):433-440. doi:10.1295/kobunshi.49.648
7. Arce-Coronado IA, Ayala-Gutiérrez A. (2012). Fisiología del envejecimiento. *Rev Médica Actual Clínica*; 17(1):813-818. doi:10.1016/s1293-2965(18)89822x
8. Organización Mundial de la Salud. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 37(S2):74-105.
9. Fernández-Ballesteros R. (2017). Active Versus Healthy Aging: a Step Backwards? *J Gerontol Geriatr Med*; 1(2):001-002.
10. Depp CA, Jeste DV. (2006). Definitions and predictors of successful aging: A comprehensive review of larger quantitative studies. *Am J Geriatr Psychiatry*; 14(1):6-20. doi:10.1097/01.JGP.0000192501.03069.bc
11. Hsu HC, Jones BL. (2012). Multiple trajectories of successful aging of older and younger cohorts. *Gerontologist*; 52(6):843-856. doi:10.1093/geront/gns005
12. Huang Y, Yim OS, Lai PS, et al. (2019). Successful aging, cognitive function, socioeconomic status, and leukocyte telomere length. *Psychoneuroendocrinology*; 103 (July 2018):180-187. doi:10.1016/j.psyneuen.2019.01.015
13. Ng TP, Broekman BFP, Niti M, Gwee X, Kua EH. (2009). Determinants of successful aging using a multidimensional definition among chinese elderly in singapore. *Am J Geriatr Psychiatry*; 17(5):407-416. doi:10.1097/JGP.0b013e31819a808e
14. Schafer MH, Ferraro KF. (2012). Childhood misfortune as a threat to successful aging: Avoiding disease. *Gerontologist*; 52(1):111-120. doi:10.1093/geront/gnr071
15. Duarte De Moraes JF, De Azevedo E Souza VB. (2005). Factors associated with the successful aging of the socially-active elderly in the metropolitan region of Porto Alegre. *Rev Bras Psiquiatr*; 27(4):302-308. doi:/S1516-44462005000400009
16. Gallardo-Peralta L, Cuadra-Peralta A, Cámara-Rojo X, Gaspar-Delpino B, Sánchez-Lillo R. (2017). Validación del inventario de envejecimiento exitoso en personas mayores chilenas. *Rev Med Chil*; 145(2):172-180. doi:10.4067/S0034-98872017000200004
17. Achour EC, Barthelemy JC, Lionard KC, et al. (2011). Level of physical activity at the age of 65 predicts successful aging seven years later: The PROOF study. *Rejuvenation Res*; 14(2):215-221. doi:10.1089/rej.2010.1101
18. Cosco TD, Stephan BCM, Brayne C. (2015). Validation of an a priori, index model of successful aging in a population-based cohort study: The successful aging index. *Int Psychogeriatrics*; 27(12):1971-1977. doi:10.1017/S1041610215000708
19. Domènech-Abella J, Perales J, Lara E, et al. (2018). Socio-demographic Factors Associated With Changes in Successful Aging in Spain: A Follow-Up Study. *J Aging Health*; 30(8):1244-1262. doi:10.1177/0898264317714327
20. Hilton JM, Gonzalez CA, Saleh M, Maitoza R, Annge-la-Cole L. (2012). Perceptions of Successful Aging among Older Latinos, in Cross-Cultural Context. *J Cross Cult Gerontol*; 27(3):183-199. doi:10.1007/s10823-012-9171-4
21. Britton A, Shipley M, Singh-Manoux A, Marmot MG. (2008). Successful aging: The contribution of early-life and midlife risk factors. *J Am Geriatr Soc*; 56(6):1098-1105. doi:10.1111/j.1532-5415.2008.01740.x
22. Riley M. (1998). Letters to the Editor. *Gerontologist*; 38(2):1.
23. Martinson M, Berridge C. (2015). Successful aging and its discontents: A systematic review of the social gerontology literature. *Gerontologist*; 55(1):58-69. doi:10.1093/geront/gnu037



24. Palmore E. (1979). Predictors of Successful Aging. *Gerontologist*; 19(5):427-431.
25. Araújo L, Ribeiro O, Teixeira L, Paúl C. (2016). Successful aging at 100 years: The relevance of subjectivity and psychological resources. *Int Psychogeriatrics*; 28(2):179-188. doi:10.1017/S1041610215001167
26. Chaves ML, Camozzato AL, Eizirik CL, Kaye J. (2009). Predictors of normal and successful aging among urban-dwelling elderly brazilians. *Journals Gerontol - Ser B Psychol Sci Soc Sci*; 64(5):597-602. doi:10.1093/geronb/gbp059
27. Cho J, Martin P, Poon LW, et al. (2015). Successful aging and subjective well-being among oldest-old adults. *Gerontologist*; 55(1):132-143. doi:10.1093/geront/gnu074
28. Courtenay MD, Gilbert JR, Jiang L, et al. (2012). Mitochondrial Haplogroup X is associated with successful aging in the Amish. *Hum Genet*; 131(2):201-208. doi:10.1007/s00439-011-1060-3
29. Donnellan C, Hevey D, Hickey A, O'Neill D. (2012). Adaptation to stroke using a model of successful aging. *Aging Neuropsychol Cogn*; 19(4):530-547. doi:10.1080/13825585.2011.638976
30. Gallardo-Peralta LP, Sánchez-Moreno E. (2019). Successful aging and personal well-being among the chilean indigenous and non-indigenous elderly. *Aquichan*; 19(3):1-15. doi:10.5294/aqui.2019.19.3.9
31. Geard D, Rebar AL, Reaburn P, Dionigi RA. (2018). Testing a model of successful aging in a cohort of masters swimmers. *J Aging Phys Act*. 2018; 26(2):183-193. doi:10.1123/japa.2016-0357
32. Li CI, Lin CH, Lin WY, et al. (2014). Successful aging defined by health-related quality of life and its determinants in community-dwelling elders. *BMC Public Health*; 14(1). doi:10.1186/1471-2458-14-1013
33. Maia LC, Colares T de FB, Moraes EN de, Costa S de M, Caldeira AP. (2020). Robust older adults in primary care: factors associated with successful aging. *Rev Saude Publica*; 54:35. doi:10.11606/s1518-8787.2020054001735
34. Meng X, D'Arcy C. (2013). Successful aging in canada: Prevalence and predictors from a population-based sample of older adults. *Gerontology*; 60(1):65-72. doi:10.1159/000354538
35. Negash S, Smith GE, Pankratz S, et al. (2011). Successful aging: Definitions and prediction of longevity and conversion to mild cognitive impairment. *Am J Geriatr Psychiatry*; 19(6):581-588. doi:10.1097/JGP.0b013e-3181f17ec9
36. Štulhofer A, Hinchliff S, Jurin T, Hald GM, Træen B. (2018). Successful Aging and Changes in Sexual Interest and Enjoyment Among Older European Men and Women. *J Sex Med*; 15(10):1393-1402. doi:10.1016/j.jsxm.2018.08.011
37. Tyrovolas S, Haro JM, Mariolis A, et al. (2014). Successful aging, dietary habits and health status of elderly individuals: A k-dimensional approach within the multi-national MEDIS study. *Exp Gerontol*; 60:57-63. doi:10.1016/j.exger.2014.09.010
38. Vance DE, Blake BJ, Brennan-Ing M, DeMarco RF, Fazeli PL, Relf M V. (2019). Revisiting Successful Aging With HIV Through a Revised Biopsychosocial Model: An Update of the Literature. *J Assoc Nurses AIDS Care*; 30(1):5-14. doi:10.1097/JNC.0000000000000029
39. Whitley E, Benzeval M, Popham F. (2018). Associations of Successful Aging With Socioeconomic Position Across the Life-Course: The West of Scotland Twenty-07 Prospective Cohort Study. *J Aging Health*; 30(1):52-74. doi:10.1177/0898264316665208

